

Title (en)

Method and device for changing the pitch of articles conveyed

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Ändern des Abstandes geförderter Gegenstände

Title (fr)

Procédé et installation de changement de pas d'entités discrètes convoyées les unes à la suite des autres

Publication

EP 1914181 A1 20080423 (FR)

Application

EP 07118024 A 20071008

Priority

FR 0609252 A 20061020

Abstract (en)

The method involves transporting discrete items (2) by a variable pitch screw (1) that receives the items in downstream of an items feeding device. The screw has a peripheral groove (3) in which the items are housed and displaced, so that a pitch between the items received by the screw is increased in downstream of the screw till an intermediate pitch. The items are transferred and grasped with the intermediate pitch by a pitch changing gear (14) which transfers the items in a receiving device e.g. container processing station, with a final pitch. An independent claim is also included for an installation for changing a pitch between discrete items, comprising a variable pitch screw.

Abstract (fr)

Procédé de changement de pas entre des entités (2) discrètes convoyées les unes à la suite des autres entre un dispositif d'alimentation desdites entités avec un pas initial d'écartement donné entre deux entités (2) alimentées successivement et un dispositif de réception desdites entités (2) avec un pas final sensiblement plus grand que le pas initial, caractérisé en ce qu'il comprend l'étape de transport des entités (2) discrètes par un dispositif (1) à vis d'alimentation à pas variable apte à réceptionner lesdites entités (2) en aval dudit dispositif d'alimentation desdites entités (2), ladite vis (1) comportant une gorge (3) dans laquelle sont aptes à être logées et déplacées lesdites entités (2), de manière telle que le pas entre deux entités (2) réceptionnées par ladite vis (1) soit augmenté en aval de ladite vis (1) jusqu'à un pas intermédiaire; et l'étape de transfert et saisie des entités (2) avec un pas intermédiaire à une roue (14) de changement de pas apte à transférer lesdites entités (2) dans ledit dispositif de réception avec ledit pas final.

IPC 8 full level

B65G 47/26 (2006.01); **B65G 33/02** (2006.01); **B65G 47/30** (2006.01); **B65G 47/84** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65G 33/02 (2013.01 - EP US); **B65G 47/26** (2013.01 - EP US); **B65G 47/30** (2013.01 - EP US); **B65G 47/847** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] JP S57121521 A 19820729 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP
- [A] FR 2496065 A1 19820618 - GD SPA [IT]
- [A] DE 3529716 A1 19870305 - KRONSEDER MASCHF KRONES [DE]

Cited by

DE102009026046A1; DE102016113847B4; CN101934874A; ITTV20120003A1; EP2615046A1; US2022024704A1; US11639276B2; FR3108593A1; WO2016023947A1; WO2018019478A1; WO2021191293A1; EP2269923A2; US8317011B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1914181 A1 20080423; **EP 1914181 B1 20090422**; AT E429395 T1 20090515; CN 101164845 A 20080423; CN 101164845 B 20120627; DE 602007000958 D1 20090604; ES 2326049 T3 20090929; FR 2907438 A1 20080425; FR 2907438 B1 20090116; JP 2008100845 A 20080501; MX 2007013016 A 20090213; PT 1914181 E 20090727; US 2008093198 A1 20080424; US 7581635 B2 20090901

DOCDB simple family (application)

EP 07118024 A 20071008; AT 07118024 T 20071008; CN 200710163677 A 20071017; DE 602007000958 T 20071008; ES 07118024 T 20071008; FR 0609252 A 20061020; JP 2007267522 A 20071015; MX 2007013016 A 20071018; PT 07118024 T 20071008; US 87503007 A 20071019